



12. Si  $V + \overline{CV} + \overline{VCV} + \overline{CVCV} + \dots + \underbrace{\overline{VCVC} \dots \overline{VCV}}_{23 \text{ cifras}} = \dots \overline{CV}$

calcule  $\sqrt{(\overline{CV} - \overline{VC})(C - V)}$ .

- A) 10                      B) 12                      C) 13  
D) 14                      E) 16

13. Calcule el valor de  $E = (a \times b \times c)^2$  si

$\overline{abc} \times a = 428$

$\overline{abc} \times b = 214$

$\overline{abc} \times c = 856$

- A) 16                      B) 32                      C) 1024  
D) 64                      E) 8

14. Calcule el valor de la última cifra de  $M$ .

$$M = \frac{(\overline{a0})^2 + (\overline{aa})^2 + (\overline{a2})^2}{(\overline{a3})^2 + (\overline{a4})^2}$$

- A) 1                      B) 2                      C) 3  
D) 4                      E) 5

15. Calcule  $2a + b + c$  si se cumple que

$\overline{abc} - (\overline{a-1})c0 = 5c$ , además  $\overline{abc} = \overline{9}$  y  $c < a$ .

- A) 9                      D) 20  
B) 13                      E) 27  
C) 18

16. Francisco le envía a su padre un mensaje en clave pidiéndole dinero. La clave es  $\overline{SEND} + \overline{MORE} = \overline{MONEY}$ , donde las letras diferentes representan cifras diferentes y  $O$  es cero. ¿Cuánto dinero, en soles, le pidió Francisco a su padre?

- A) 10 328                      D) 10 372  
B) 10 642                      E) 10 652  
C) 10 508

17. Reconstruya la siguiente división y dé como respuesta la suma de las cifras del cociente.

$$\begin{array}{r} * * * * * \overline{) 215} \\ * 0 * * * \\ - * * * * * \\ * * 0 * * \\ - - * * * \\ * 4 * \\ - - - \end{array}$$

- A) 15                      B) 12                      C) 7  
D) 10                      E) 8

18. Si  $\overline{A3}^{23} + \overline{B3}^{24} + \overline{C3}^{25} + \overline{D3}^{26} + \overline{E3}^{27} = \dots \overline{L}$

halle la última cifra del resultado de

$\overline{ANUAL9}^{\overline{ADUNI2013}} + \overline{INTEGRAL}^{\overline{LL}}$

- A) 3                      D) 6  
B) 5                      E) 9  
C) 8

19. El número telefónico de Sofía es

$\overline{99ABCDEF G}$

Si se cumplen las siguientes operaciones

$$\begin{array}{r} \overline{A B C D} + \overline{A B C} + \\ \overline{E F G} \quad \overline{D E F G} \\ 9063 \quad 2529 \end{array}$$

halle el valor de  $A^2 - C^2 + F^2 + G$ .

- A) 100                      B) 92                      C) 95  
D) 98                      E) 94

20. Al completar la siguiente multiplicación, la suma de cifras del producto es

$$\begin{array}{r} 4 - - \times \\ 2 - 9 \\ - 7 - - \\ - - - 1 \\ - 3 - \\ - - - 3 \end{array}$$

- A) 30                      B) 32                      C) 31  
D) 33                      E) 34